

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Hara Tapani
Hirvikorpi Jukka
Isotalo Olli-Pekka
Kaljunen Jani
Tiainen Olli

Kehittämishanke

**Perustason ammattipätevyysaiheiden integroiminen
kuljetuspalveluiden koulutusohjelman opetussuunnitelmaan**

Työn ohjaajat Pekka Kalli ja Jukka Kurenniemi
Tampere 10/2011

Tampereen ammattikorkeakoulu
Ammatillinen opettajakorkeakoulu
Opettajankoulutuksen kehittämishanke

Hara Tapani, Hirvikorpi Jukka, Isotalo Olli-Pekka, Kaljunen Jani, Tiainen Olli
Perustason ammattipätevyysaiheiden integroiminen kuljetuspalveluiden
koulutusohjelman opetussuunnitelmaan
27 sivua + 13 liitesivua
Lokakuu 2011
Työn ohjaajat Pekka Kalli ja Jukka Kurenniemi

TIIVISTELMÄ

Laki kuorma- ja linja-autonkuljettajan ammattipätevyydestä astui voimaan 1.8.2007. Tämä laki koskettaa noin sataatuhatta henkilö- ja tavaraliikenteenkuljettajaa. Alalle tulevilta kuljettajilta alettiin vaatia perustason ammattipätevyyskoulutusta ja alalla olevilta viiden vuoden periodeissa tapahtuvaa kouluttautumista. Enää pelkällä autokoulussa ajettulla kuorma-autokortilla ei voi tehdä töitä ammattimaisessa liikenteessä.

Perustason ammattipätevyyskoulutus on laajuudeltaan 280 tuntia. Koulutuksessa on eroavaisuuksia sen mukaan, opiskellaanko tavara- vai henkilöliikenteenkuljettajiksi. Suomalaisissa ammattiin tähtäävissä oppilaitoksissa (ammattiopistoissa ja aikuiskoulutuskeskuksissa) oli jo ennen direktiivin voimaantuloa koulutettu kuljettajia laajemmin.

Kehityshankkeemme tavoitteena oli löytää ratkaisu perustason ammattipätevyystuntien korvaamiselle. Kyseiset tunnit ovat läsnäolovelvollisia oppitunteja, ja mahdolliset poissaolot tuottavat oppilaitoksissa ylimääräistä vaivaa.

Kehityshanke tehtiin Loimaan ammatti- ja aikuisopiston toteutussuunnitelman pohjalta. Kyseisessä oppilaitoksessa perustason ammattipätevyyskoulutus on 10 opintoviikon kokonaisuus, joka jakautuu kolmelle lukuvuodelle.

Työn tavoitteena oli löytää muista ammatillisista oppiaineista vastaavuuksia perustason ammattipätevyystavoitelauskeksiin. Tulevaisuudessa ammattipätevyystunteja voisi olla 1000 tuntia. Tämä helpottaisi opettajien työtä, koska mikäli opinnot etenevät normaalisti, tulisi kolmen lukukauden aikana perustason ammattipätevyystunteja ainakin vaadittavat 280 tuntia.

Asiasanat: perustason ammattipätevyys, ammattiopisto, integroiminen

Sisällysluettelo

1 Johdanto	4
2 Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymän logistiikan perustutkinto.....	5
3 Ammattikuljettajien koulutus.....	9
3.1 Ammattipätevyyskoulutusta antavat koulutuskeskukset.....	12
3.2 EU:n jäsenvaltioiden nykytilanne	13
3.3 Ammattipätevyysdirektiivin tarkoitus.....	14
4 Nykytilanne	16
4.1 Integroinnin mallintaminen	17
4.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta	17
4.3 Tuntisuunnitelma	18
4.4 Korvaavuuksien tunnistaminen ja tunnustaminen	19
4.5 Lukujärjestys	19
5 Yhteenveto	24
Lähteet.....	27
Liitteet	28
Liite 1: Tavarankuljetusten hallinta	28
Liite 2: Ammattipätevyyslausekkeet.....	30
Liite 3: Muokattu kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30ov.....	36
Liite 4: Oppimispäiväkirjan mukainen tehtävä, vanttikiristimen käyttö.....	41

1 Johdanto

Hankkeen tarkoituksena on integroida kuljetusalan perustason ammattipätevyys Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa käytössä olevaan kuljetuspalveluiden koulutusohjelmaan.

Tämä kehittämishanke perustuu todelliseen muutostarpeeseen, koska tällä hetkellä on ongelmana opiskelijoiden estyminen ammattipätevyystunneilta ja tuntien korvattavuus on lähes mahdotonta. Ammattipätevyystunnit pidetään tällä hetkellä jokaiselle vuosikurssille kerran, ja seuraavaan kertaan saattaa mennä aikaa vuosi. Tämä pidentää opiskelijoiden opiskeluaikaa ja työhön sijoittumista. Integroiminen pienentää pitkällä aikajänteellä myös koulutusorganisaation työtaakkaa ja lisää kilpailukykyä.

Tällä hetkellä korvausmahdollisuuksia ovat nuoremman vuosikurssin ammattipätevyystunnit tai aikuisten iltaryhmälle pidettävät tunnit. Ongelmaksi näissä korvaavuuksissa tulee, että jostakin muilta tunneilta pitää olla pois korvauksen aikana. Yhtenä mahdollisuutena voinee pitää myös muissa koulutusorganisaatioissa pidettäviä ammattipätevyystunteja, mutta näissä tapauksissa ongelmiksi saattavat muodostua välimatka, majoitus, rahoitus, tuntien sisällön vastaavuus (yksittäisissä tunneissa) jne.

Kehityshankkeessa on luotu järjestelmää ammattipätevyys tuntien korvaamiselle. Ammattipätevyysaiheille on pyritty löytämään korvaavuudet logistiikan koulutusohjelman muista opinnoista.

2 Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymän logistiikan perustutkinto

Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymä aloitti toimintansa 1.1.2011. Kuntayhtymällä on kolme oppilaitosta: Liedon ammatti- ja aikuisopisto, Loimaan ammatti- ja aikuisopisto sekä Uudenkaupungin ammatti- ja aikuisopisto Novida. Oppisopimustoimintaa hoitavat Loimaan ja Vakka-Suomen oppisopimustoitot. (Loimaan ammatti- ja aikuisopisto 2011.)

Kuntayhtymän omistaa kymmenen kuntaa. Jäsenkuntia ovat Aura, Huittinen, Koski Tl, Lieto, Loimaan kaupunki, Marttila, Oripää, Pöytyä, Tarvasjoki ja Uusikaupunki. Kuntayhtymän kunnissa oli 31.12.2009 yhteensä 79 745 asukasta. Oppilaitoksien järjestämisluvissa valtiosuuteen oikeuttavia ns. nuorisoasteen opiskelijapaikkoja on enintään 1655 ja oppilaitoksissa on noin 250 henkilökuntaan kuuluvaa. Vuonna 2010 oppisopimuskoulutuksessa oli noin 550 ja muussa aikuiskoulutuksessa 2500 henkilöä.

Toiminta-ajatus

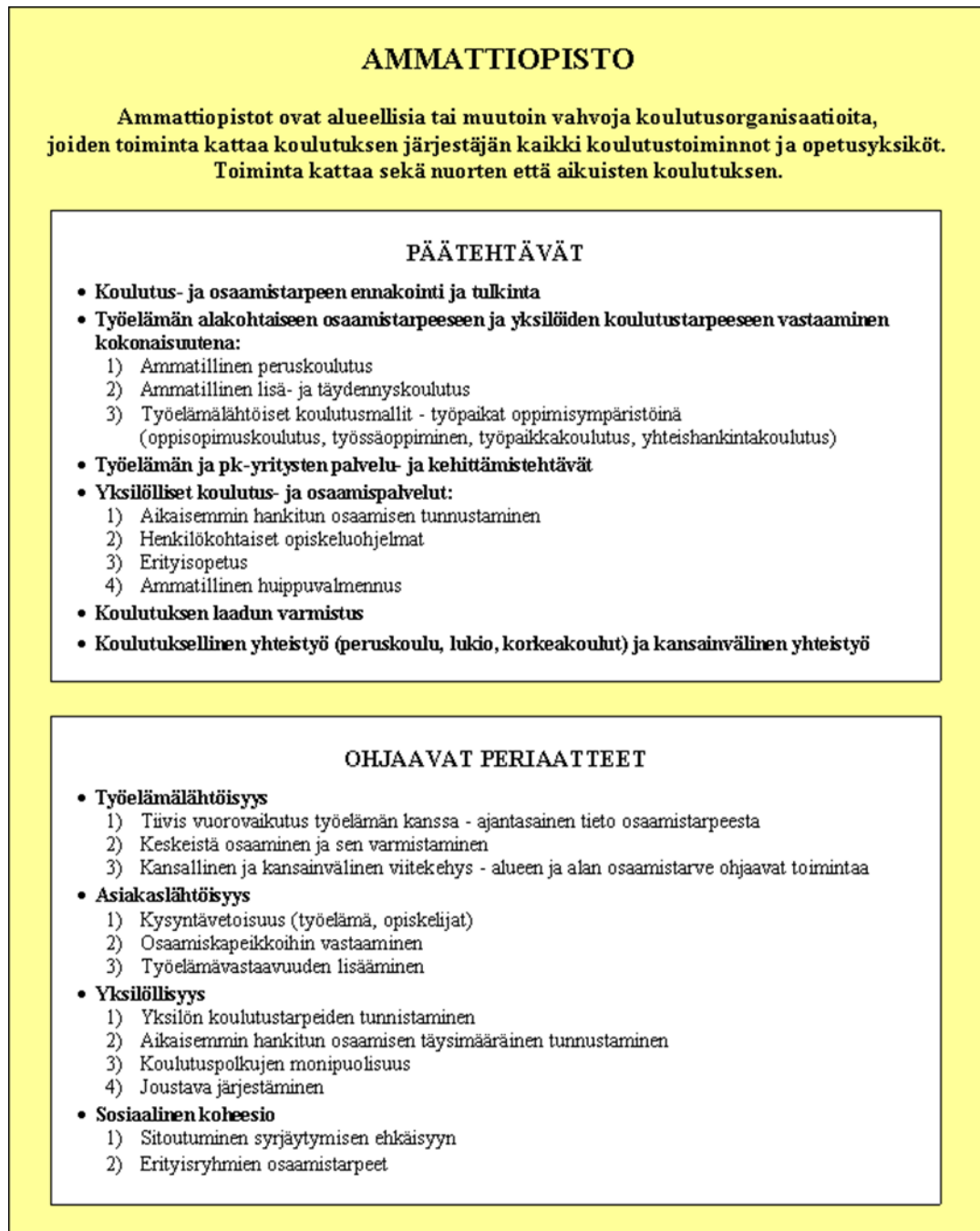
Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymän tarkoituksena on valtakunnallisen ammattiopistostrategian periaatteiden mukaisesti tukea opiskelijoiden ammatillista kasvua työelämän muuttuviin alueellisiin, valtakunnallisiin ja kansainvälisiin tehtäviin. Kuntayhtymä turvaa alueellisen koulutuksen monipuolisen saatavuuden, osallistuu yrittäjyyden edistämiseen ja alueelliseen kehittämistoimintaan sekä edistää kestävä kehitystä.

Visio 2015

Lounais-Suomen koulutuskuntayhtymällä on hyvät edellytykset toteuttaa ammattiopistostrategiaa itsenäisenä koulutuksen järjestäjänä. Kuntayhtymän oppilaitokset tarjoavat kilpailukykyiset koulutus- ja kehittämispalvelut, jotka perustuvat työelämälähtöisiin oppimisympäristöihin, osaavaan henkilöstöön, hyviin kumppanuksiin, toimivaan verkostoyhteistyöhön ja kestäväan talouteen.

Ammattiopistostrategia

Oheisesta kuvasta selviää Loimaan ammatti- ja aikuisopiston strategia. Kuvassa kerrotaan oppilaitoksen päätehtävät ja ohjaavat periaatteet.



Kuva 1. Ammattiopistostrategia

Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa voi suorittaa alla olevat kolmivuotiset (120 opintoviikkoa) ammatilliset perustutkinnot (pt) sekä Ammattistartin opinnot. Mikäli hakijalla on yo-tutkinto, koulutus kestää noin kaksi vuotta. (Loimaan ammatti- ja aikuisopisto 2011.)

Luonnonvara- ja ympäristöala

- Maatalousalan pt, maaseutuyrittäjä

Tekniikan ja liikenteen ala

- Autoalan pt, ajoneuvoasentaja,
- Kone- ja metallialan pt, koneistaja, levyseppähitsaaja
- Logistiikan pt, autonkuljettaja
- Rakennusalan pt, talonrakentaja
- Sähkö- ja automaatiotekniikan perustutkinto, sähköasentaja

Yhteiskuntatieteiden, liiketalouden ja hallinnon ala

- Liiketalouden pt, merkonomi

Hotelli-, ravintola- ja catering-ala

- Hotelli-, ravintola- ja catering-alan pt, kokki

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

- Sosiaali- ja terveysalan pt, lähihoitaja
- Hiusalan pt, parturikampaaja

Kulttuuriala

- Käsi- ja taideteollisuusalan pt, artesaani
- Audiovisuaalisen viestinnän pt, media-assistentti

Ammattistartti

- Ammatilliseen peruskoulutukseen ohjaava ja valmistava koulutus

Logistiikan perustutkinto Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa

Kuljetusalan ammattilainen kuljettaa ihmisiä, tavaroita ja ajoneuvoja paikasta toiseen tehokkaasti ja turvallisesti ja palvelee asiakkaita mahdollisimman tehokkaasti ja hyvin. Varastoalalla toimivat käsittelevät ja siirtävät erilaisia tavaroita varastoihin ja sieltä edelleen kuljettajille. Ala on kansainvälinen ja edellyttää ammattilaiselta laaja-alaista osaamista, kykyä kehittyä, erilaisten autojen, työkoneiden ja laitteiden käsittelykykyä sekä tietoteknisiä taitoja ja kielitaitoa.

Koulutuksen yhteydessä opiskelijat suorittavat myös lakisääteisen kuljetusalan perustason ammattipätevyyden, joka vaaditaan kaikilta alalle tulevilta autonkuljettajilta, yhdistelmäajoneuvonkuljettajilta ja linja-autonkuljettajilta.

Opintoihin kuuluvat

- perustason ammattipätevyys
- kuorma-auton tavarakuljetusten hallinta
- kuorma-auton kuljettaminen
- työkoneiden käyttö ja huolto
- varasto ja terminaalitoiminnot

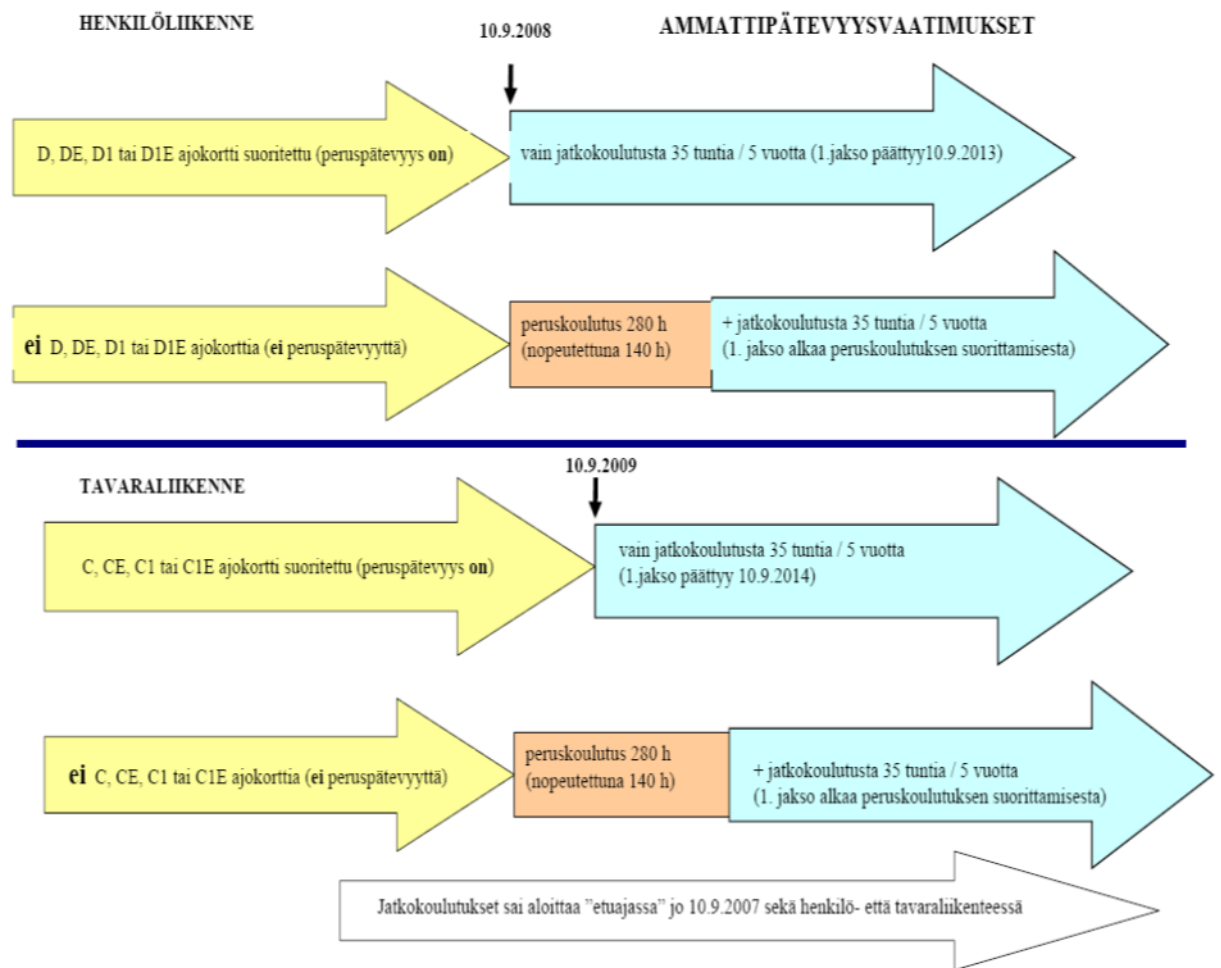
Työtehtäviin kuuluvat esimerkiksi jakokuljetukset kappaletavara-autolla, rakennustyömaakuljetukset kuormanostureilla, ympäristöhuoltokuljetukset vaihtolavoilla ja roskasäiliöillä sekä tyypillisempien työkoneiden kuten trukin ja pyöräkuormaajan käyttö.

Logistiikan perustutkinto on 120 opintoviikonlaajuinen. Normaalisti tämä vastaa kolmen vuoden opiskelua ammattiopistossa. Lisäksi logistiikan perustutkinto voidaan suorittaa näytöillä. Kuljetusalalla on matala arvostus perustutkintoa tai ammattitutkintoa kohtaan, joten suuri osa näyttömuotoiseen tutkinnon suorittamiseen osallistuvista osallistuu valmentavaan koulutukseen. Pääsääntöisesti heillä ei ole kuorma-auton, ajoneuvoyhdistelmän tai linja-auton ajolupaa eikä ammattiajolupaa. Täten he osallistuvat ajokorttitunneille ja perustason ammattipätevyystunneille.

3 Ammattikuljettajien koulutus

Laki kuorma- ja linja-auton sekä niiden ja hinattavan ajoneuvon muodostaman ajoneuvoyhdistelmän kuljettajalta tieliikenteessä vaadittavasta ammattipätevyydestä astui voimaan Suomessa 1.8.2007. Laki perustuu Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviin 2003/59/EY, Maanteiden tavara- ja henkilöliikenteeseen tarkoitettujen tiettyjen ajoneuvojen kuljettajien perustason ammattipätevyydestä ja jatkokoulutuksesta. Perustason ammattipätevyys vaaditaan uusilta kuljettajilta henkilöliikenteessä 10.9.2008 alkaen ja tavaraliikenteessä 10.9.2009 alkaen. Perustason ammattipätevyyskoulutuksen hankkimisesta on vapautettu kuljettajat, joiden linja-auton ajo-oikeus on alkanut ennen 10.9.2008 tai kuorma-auton ajo-oikeus on alkanut ennen 10.9.2009 (kuvio 1). Perustason ammattipätevyyskoulutuksen kesto on minimissään 280 tuntia. Opintokokonaisuus käsittää kolme opintojaksoa, joista opiskellaan kaksi suuntautumisvaihtoehdon mukaan. Perustason ammattipätevyyskoulutus sisältää kaikille yhteisen osan, jonka kesto on minimissään 210 tuntia, ja suuntautumisen mukaan tavaraliikenteen tai henkilöliikenteen osan, jonka kesto on minimissään 70 tuntia. Koulutus päättyy kirjalliseen kokeeseen.

Ennen 10.9.2008 kuorma- tai linja-auto kortin suorittaneiden kuljettajien ammattipätevyyden ylläpitämiseksi annetaan jatkokoulutusta. Jatkokoulutuksen opetuksen kokonaismäärä on 35 tuntia jokaista viiden vuoden ajanjaksoa kohden, ja opetus tulee antaa vähintään 7 tunnin jaksoina. Jatkokoulutus voitiin aloittaa 10.9.2007. Linja-auton kuljettajien tulee suorittaa jatkokoulutus 10.9.2013 mennessä ja kuorma-auton kuljettajien 10.9.2014 mennessä. Perustason ammattipätevyyden suorittaneen tulee suorittaa jatkokoulutus viiden vuoden kuluessa perustason ammattipätevyyden saavuttamisesta. (L 16.3.2007/273 ; A 31.5.640/2007.)

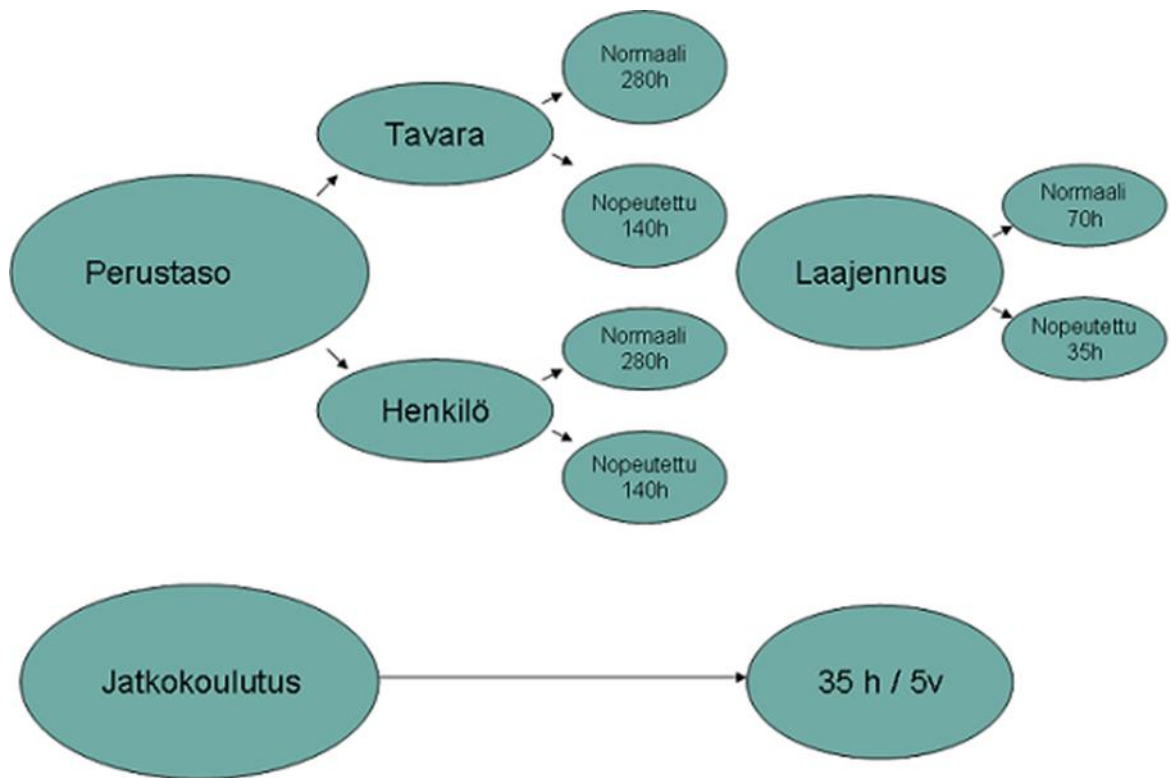


Kuvio 1. Ammattipätevyyskoulutuksen vaatimukset (Ajankohtaista 2008).

Perustason ammattipätevyyden voi myös hankkia nopeutetusti (kuvio 2). Tällöin opetuksen kesto on minimissään 140 tuntia. Mikäli tavaraliikenteen perustason ammattipätevyys saavutetaan nopeutetulla koulutuksella, saa kuljettaja kuljettaa C-luokan kuorma-autoa ja CE-ajoneuvoyhdistelmää vasta 21 vuoden iässä, kun normaalilla koulutuksella hän saa kuljettaa näitä ajoneuvoja 18 vuoden iässä. Nopeutetulla koulutuksella hankittu henkilöliikenteen ammattipätevyys oikeuttaa ajamaan D-luokan linja-autoa ja DE-luokan ajoneuvoyhdistelmää 23 vuoden iässä, kun normaalilla koulutuksella näitä ajoneuvoja saa kuljettaa 21 vuoden iässä. C1-luokan kuorma-autoa ja C1E-luokan ajoneuvoyhdistelmää saa kuitenkin kuljettaa jo 18 vuotta täyttänyt, ja D1-luokan linja-autoa ja D1E-luokan ajoneuvoyhdistelmää saa kuljettaa jo 21 vuotta täyttänyt, vaikka ammattipätevyys on saavutettu nopeutetulla koulutuksella. Lisäksi D-luokan linja-autoa ja DE-luokan ajoneuvoyhdistelmää saa kuljettaa 21 vuotta

täyttänyt paikallisliikenteessä, säännöllisellä enintään 50 km:n pituisella reitillä, vaikka perustason ammattipätevyys on saavutettu nopeutetulla koulutuksella. (L16.3.2007/273, 8§.)

Kuljettajat, joilla on perustason ammattipätevyyttä osoittava todistus tavaraliikenteestä ja jotka laajentavat tai muuttavat toimintaansa harjoittaakseen henkilöliikennettä tai päinvastoin, vapautetaan perustason ammattipätevyyttä koskevien yhteisten osien uudelleen suorittamisesta. Heidän on suoritettava vain uuden pätevyyden edellyttämät osat (kuvio 2). Laajennus kestää normaalissa koulutuksessa 70 tuntia ja nopeutetussa koulutuksessa 35 tuntia. (2003/59/EY.)



Kuvio 2. Ammattipätevyyskoulutuksen väylät (Ammattipätevyys n.d.)

3.1 Ammattipätevyyskoulutusta antavat koulutuskeskukset

Perustason ammattipätevyyskoulutusta voi antaa koulutuskeskus, jolla on opetusministeriön lupa ammatillisen koulutuksen järjestämiseen tai autokoululupa kuorma-auton, linja-auton tai niiden ajoneuvoyhdistelmien ajo-oikeuden saamiseksi. Jatkokoulutuksen antajaksi voidaan hyväksyä yritys, yhteisö tai säätiö, joka täyttää lain 2007/273 koulutuksen antajan vaatimukset. (L16.3.2007/273, 10§.)

Opetusministeriö hyväksyy sen alaiset koulutuskeskukset perustason ammattipätevyyskoulutuksen antajiksi. Näitä oli vuoden 2007 lopussa 45 kappaletta. Koulutuskeskukset voivat antaa myös jatkokoulutusta, kun ajoneuvohallintokeskus hyväksyy niiden jatkokoulutuksessa noudatettavan koulutusohjelman. (Koulutusjärjestelmä 2008.)

Ajoneuvohallintokeskuksen hyväksymiä perustason ammattipätevyyskoulutuksen antavia koulutuskeskuksia oli 12.3.2008 neljä. Ajoneuvohallintokeskus on hyväksynyt samaan päivään mennessä 54 koulutuskeskusta antamaan ammattipätevyyden jatkokoulutusta. (Ammattipätevyyden jatkokoulutusta antavat koulutuskeskukset 2008.)

Puolustusvoimat voi myös antaa perustason ammattipätevyyskoulutusta ja jatkokoulutusta, mikäli koulutuksen järjestäjä on hyväksytty lain 2007/273 mukaiseksi koulutuskeskukseksi. Puolustusvoimat aloitti vuonna 2009 perustason ammattipätevyyskoulutuksen.

3.2 EU:n jäsenvaltioiden nykytilanne

EU:n jäsenmaissa kuljettajilla ei yleensä ole ollut velvoitetta hankkia ammattikoulutusta. Tämä näkyy käytännön tilanteesta. Valtaosassa jäsenvaltiosta vain pieni osa (5 - 10 %) hankkii ammattikoulutuksen. Perusammattikoulutus on ollut pakollisena vaatimuksena vain Alankomaissa ja Ranskassa. Alankomaissa vaaditaan kaikilta ammattikoulutusta osoittava todistus, ja Ranskassa on vaadittu ammattikoulutusta vuodesta 1995 alkaen vaiheittain. (Maantieliikenteen kuljettajien ammattipätevyysdirektiivin toimeenpano 2005, 21.)

Suomi ei poikkea muista jäsenmaista kuljettajien ammattikoulutuksen suhteen. Suomessa ei ole aikaisemmin tarvinnut hankkia erillistä ammattipätevyyttä kuljetusalalle, pelkkä kyseisen ajoneuvoluokan ajokortti on riittänyt. Ammatillinen koulutus kaikista linja-autokortin suorittaneista on noin 25 %:lla ja kuorma-autonkuljettajista 5 %:lla. Suomessa maantieliikenteen kuljettajien perustason ammattipätevyyttä ja jatkokoulutusta koskeva direktiivi koskee 80 000 – 90 000 kuljettajaa. (Maantieliikenteen kuljettajien ammattipätevyysdirektiivin toimeenpano 2005, 32, 92.)

Suomessa ajokortin voi suorittaa viittä eri väylää käyttäen (taulukko 1). Kuljettajista suuri osa on tullut kuljetusalalle joko työkokemuksen pohjalta tai puolustusvoimien kuljettajakoulutuksen kautta. Ennen ammattipätevyyslain astumista voimaan yhdistelmäajoneuvon ajokortit C1E ja CE oli mahdollista suorittaa, kun oli toiminut 3 kuukautta päätoimisena autonkuljettajana yli 12 tonnin ajoneuvolla. Linja-auton ajokortit D1E ja D pystyi suorittamaan, kun oli toiminut 12 kuukautta päätoimisena autonkuljettajana yli 12 tonnin ajoneuvolla.

Taulukko 1. Suoritetut ajokortit vuonna 2003 (Maantieliikenteen kuljettajien ammattipätevyysdirektiivin toimeenpano 2005, 102, 103.)

KOULUTUSLAITOS	Kuorma-auton ajokortti (C1 ja C)	Yhdistelmäajoneuvon ajokortti (C1E ja CE)	Pienoislinja-auton ajokortti (D1)	Linja-auton ajokortti (D)
Autokoulut	16306 kpl	154 kpl	410 kpl	116 kpl
Aikuiskoulutuskeskukset	246 kpl	253 kpl	101 kpl	390 kpl
Ammattiopistot	538 kpl	92 kpl	25 kpl	87 kpl
Puolustusvoimat	300 kpl	1650 kpl	30 kpl	
Kuorma-autolla suoritettua työkokemuksen pohjalta		899 kpl	514 kpl	

3.3 Ammattipätevyysdirektiivin tarkoitus

Ammattipätevyysdirektiivin tarkoitus on varmistaa kuljettajien ammattitaito sekä ammattiin pääsemisen että jatkuvan harjoittamisen osalta. Ammattipätevyysdirektiivin tavoite voidaan jakaa kolmeen osaan: parantaa, varmistaa ja estää. (Maantieliikenteen kuljettajien ammattipätevyysdirektiivin toimeenpano 2005, 34.)

Direktiivin tarkoituksena on parantaa tieturvallisuutta ja kuljettajan turvallisuutta kaikissa tehtävissä. Suomessa kuljetusalalla tapahtuu rakennusalan jälkeen toiseksi eniten työtapaturmia.

Direktiivillä pyritään parantamaan nuorten mielenkiintoa kuljetusalan ammatteja kohtaan. Kuljetusala tarvitsee Suomessa tulevaisuudessa vuosittain vajaat 4 000 uutta kuljettajaa. Kuljettajien tarpeeseen vaikuttavat toimialan kasvu ja vanhojen työntekijöiden eläkkeelle poistuminen. Maaliikenteen työntekijöistä arvioidaan poistuvan vuoden 2000 työllisten määrästä 43 % vuosina 2001–2015. (Osaamisen ja täystyöllisyyden Suomi 2003, 185.)

Direktiivin tarkoituksena on vähentää liikenteen haittoja ympäristölle. Tavoitteeseen pyritään laajentamalla etenkin taloudellista ja ennakoivaa ajotapaa. Direktiivillä pyritään myös parantamaan kuljetuspalvelujen laatua ja saatavuutta.

Kehityskohteenä on myös kuljettajan toiminta hätätilanteissa, kyky estää riskejä ja arvioida hätätilanteita. Suomessa raskas ajoneuvo oli mukana tieliikenteen kuolemaan johtaneissa onnettomuuksista lähes neljänneksessä vuonna 2006 (Liikenneonnettomuudet maanteillä 2006–2007, 51).

Direktiivin tarkoitus on varmistaa ammattitaitoisten kuljettajien saatavuus kuljetusalalle tulevaisuudessa. Direktiivillä pyritään varmistamaan kuljettajan osaaminen ajoneuvoa lastattaessa. Huomio kiinnitetään etenkin lastaamisen turvallisuuteen.

Tarkoituksena on myös varmistaa kuljettajan osaaminen matkustajien turvallisuuden ja viihtyvyyden osalta sekä varmistaa, että kuljettaja tuntee toimintaympäristönsä ja sitä koskevan säännösten. Direktiivillä pyritään estämään laitonta maahanmuuttoa ja rikollisuutta.

4 Nykytilanne

Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa perustason ammattipätevyys pidetään omana opintokokonaisuutena, joka on myös valtakunnallinen käytäntö. Opintokokonaisuuden laajuus on 10 opintoviikkoa eli 280 tuntia. Yksi opintoviikko vastaa 40 tuntia opiskelijan työtä. Ammattiopistossa 28 tuntia opintoviikosta on kontaktiopetusta, ja loput opiskelija tekee kotitehtävien muodossa. Opintokokonaisuus on jaettu kolmelle lukuvuodelle. Ensimmäisenä vuonna tulee opiskeltavaksi 4 opintoviikkoa, toisena vuonna 4 opintoviikkoa ja kolmannella vuodella viimeiset kaksi opintoviikkoa mukaan lukien kirjallinen koe opintokokonaisuudesta.

Ammattipätevyyden 10 opintoviikon sisältö ei poikkea muusta ammattiaineiden sisällöistä. Tämän vuoksi varsinaisten ammattipätevyystuntien kertaus poissaolojen korvaamiseksi on tuntiresurssien puolestakin hankalaa puuttuvien resurssien takia.

Kokonaisuudessaan ammatillisia aineita on yhteensä 90 opintoviikkoa, joten 80 opintoviikolla käsitellään vastaavia opetussuunnitelman tavoitelauseita merkittävästi laajemmalla perspektiivillä.

Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa on käytössä logistiikan perustutkinnon opetussuunnitelma, joka ei poikkea valtakunnallisesta opetussuunnitelmasta merkittävässä määrin. Poikkeavuudet löytyvät ammatillisten valinnaisten opintojen puolelta, jotka on tarkoitettukin alueellisiksi valinnaisiksi, riippuen ympäröivistä yritysistä ja muista tärkeistä sidosryhmistä. Esimerkkinä Loimaalla maaseudun kuljetukset, jotka ovat alueellisesti merkittävä työllistäjä Loimaan seutukunnan alueella.

Tästä syystä työssä otettiin käsittelyyn *Kuorma-auton tavarakuljetusten hallinnan* 30 opintoviikon opintokokonaisuus. Liitteessä 1 opintokokonaisuus on jaettu neljään pienempään osakokonaisuuteen: *Logistiikan perusteet* 15 ov, *Yleistekniset perusteet* 5 ov, *Kuormaaminen ja kuorman varmistaminen* 5 ov ja *Ajoneuvotekniikka* 5 ov. Jakaminen on tehty opettajaresurssien ja työtilojen paremman hallinnan ja opetuksen toteutuksen aikaansaamiseksi.

Edellä mainittu opintokokonaisuus pitää sisällään kaikki perustason ammattipätevyyden tavoitelauseiden sisällöt lukuun ottamatta kohtaa 3.2, jonka tavoite on pystyä ennaltaehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus. Edellä mainittu kohta tulee käsitellyksi *Ulkomaankuljettajan tehtävät* -osiossa, joka on laajuudeltaan viisi opintoviikkoa.

4.1 Integroinnin mallintaminen

Otsikossa neljä kuvatun toteutussuunnitelman pohjalta lähdimme integroimaan perustason ammattipätevyyttä *Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinnan* - opintokokonaisuuteen, joka jakautuu logistiikan perustutkinnossa kolmelle vuodelle.

Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta pitää sisällään 840 lähiopetustuntia. Mikäli jokaiselle tunnille löydetään vastaavuus perustason ammattipätevyyden tavoitelausekkeista, saadaan kolminkertainen määrä tunteja. Näistä voidaan suorittaa hyväksiluku perustasonammattipätevyyden tunneista, joita on 280 tuntia.

4.2 Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta

Aluksi kuorma-auton tavarankuljetusten hallinnan oppimistavoitteille, jotka tulevat logistiikanperustutkinnon perusteista, haettiin vastaavuuksia perustason ammattipätevyyslausekkeista liite 2. Perustutkinnon tavoitteiden perään merkittiin vastaavan ammattipätevyyslausekkeen numero.

Esimerkki:

Logistiikan perusteet: 15 ov

- tavoitteena määritellä tarvittaessa työtehtävässään rahduspainon

Tämä logistiikan perustutkinnon tavoite vastaa perustason ammattipätevyyslauseketta 1.4. liite 2, jonka tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti. Tunneilta olisi mahdollisuus saada korvaavat perustason ammattipätevyyshunnit.

4.3 Tuntisuunnitelma

Loimaan ammatti- ja aikuisopistosta ei löydy oppitunneille suoranaista tunti tunnista -sisältöluetteloa. Mikäli yksi kouluttaja pitää koko 15 opintoviikon kokonaisuuden, tämä ei välttämättä tuota ongelmia. Mutta pääsääntöisesti laajempia kokonaisuuksia kouluttaa kahdesta kolmeen kouluttajaa, joten helpolla tulee epätietoisuutta, mitä opiskelijoille on jo aikaisemmin opetettu. Opetuksen laadunkin kannalta saada asiaan on tärkeä kiinnittää enemmän huomiota. Koulutus on logistiikan osalta Loimaalla melko uutta, eli kehityshankkeen kirjoitushetkellä edetään opinnoissa kolmatta vuotta ensimmäisen luokan kanssa.

Edellä mainitusta johtuen paneuduimme tarkemmin *Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinnan* –kokonaisuuteen. Pyrimme tekemään työkalua, joka helpottaisi kouluttajan jokapäiväistä arkea ja varmistaisi tuntien vastaavuuden perustason ammattipätevyyden tavoitelauskeiksi.

Edellisessä luvussa esimerkiksi otetussa logistiikan perustutkinnon tavoitelauskeessa tuntisisältö voisi olla seuraava:

Tavoite: määritellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspaino.

Tuntien sisältö: standardikuormalavojen mitat, lavametri, tilavuuden laskeminen, erilaisten aineiden tilavuuspainot, kuormatilojen tilavuuden laskeminen.

Vastaava työ tehtiin koko *Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta* –opintokokonaisuuteen (liite 3).

4.4 Korvaavuuksien tunnistaminen ja tunnustaminen

Perustason ammattipätevyyskoulutuksen tullessa mukaan logistiikan perustutkintoon se haluttiin pitää omana opintokokonaisuutena opetusministeriön ja liikenteenturvallisuusviraston puolelta. Tämän olisi voinut myös sisällyttää logistiikan perusopintoihin, kuten esimerkiksi naapurimaassamme Ruotsissa on käytäntönä.

Kolmivuotisessa logistiikan perustutkinnossa ammattiaineiden laajuus on kattava, ja siksi korvaavuuksien hyväksiluku ei tuota ongelmia. Direktiivin mukaisen koulutuksen tultua mukaan koulutukseen ajateltiin ehkä hieman mustavalkoisesti sen olevan pelkästään teoriaopetusta ja käytännön harjoitukset eläisivät omaa elämäänsä jonain toisena kokonaisuutena. Näin asia ei käytännön ammattiin opiskelevalla nuorella tai aikuisemmallaakaan toimi oppimisen puolelta parhaalta mahdollisella tavalla.

4.5 Lukujärjestys

Seuraavaksi otimme käsittelyyn Loimaan ammatti- ja aikuisopiston lukujärjestyksen. Kaksi ryhmämme jäsenistä työskentelee Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa. He molemmat purkivat yhden työviikkonsa tuntitasolle (taulukot 2 ja 3). Kun viikon opetustunnit on jaettu 1-2 tunnin jaksoihin ja jaksoille on määritelty tuntisisältö, on lukujärjestyksestä helppo löytää perustason ammattipätevyyslausekkeiden vastaavuuksia.

Korvaavuuksien tunnistaminen ammattiaineiden osalta oli helppoa, koska kaikkia perustason ammattipätevyyskoulutuksen tavoitelauseiden keskeisiä sisältöjä löytyy kuljetuspalvelujen koulutusohjelmasta runsain mitoin. Kyse on lähinnä siitä, että kuinka paljon haluaa korvaavia tunteja laittaa esille lukujärjestykseen.

Seuraavina esitetyt taulukot on laadittu siten, että ensin on kurssin nimi jonka jälkeen on tuntien aiheet tai aihe. Tunnin aiheen perässä on perustason ammattipätevyyden opetussuunnitelmasta haettu vastaava aihe, jos sellainen on löytynyt, ja merkitty se tavoitelausetta vastaavalla aiheella ammattitaitovaatimusta vastaavalla numerolla. Perustason ammattipätevyyden opetussuunnitelmassa ammattitaitovaatimukset on jaettu 10 pakolliseen ja 7 eriytyvään ammattitaitovaatimukseen, joista kolme on pakollisia tavaraliikenteen kuljettajille ja neljä henkilöliikenteen kuljettajalle. Kaikkiin voidaan sisällyttää teoriaa ja käytännön harjoituksia, joita Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa pidetään yhtenä kantavana voimana opiskelijan osaamisen lisääjänä.

Esimerkki 1. Ammattipätevyyslausekkeiden sijoittaminen ammattiaineisiin

Viikon 38 lukujärjestyksen (taulukko 3) maanantaipäivän oppituntien aiheista on pyritty löytämään ammattipätevyyslausekkeitä vastaavia asioita vertailemalla ammattipätevyyslausekkeiden keskeistä sisältöä oppituntien sisältöön.

Maanantaina ensimmäiset kolme tuntia olivat logistiikan perusteita logistiikan vuonna 2011 aloittaneiden a-ryhmälle, jotka käsittelivät intermodaalikuljetuksia. *Intermodaalikuljetukset* ovat jatkoa aiemmin käsiteltyyn aihealueeseen *Eri kuljetusmuodot*. Parhaiten intermodaalikuljetukset vastaavat ammattipätevyyslauseketta 3.7 (liite 2).

Ammattipätevyyslausekkeen 3.7 (liite 2) keskeisestä sisällöstä *intermodaalikuljetukset* vastaa parhaiten kohtiin: Tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (kilpailu, rahtaaajat), tiekuljetusten eri toimintamuodot (muiden lukuun tehtävät kuljetukset, kuljetuksiin liittyvät toiminnot), kehitys (palvelujen monipuolistaminen, rautatie-maantiekuljetukset, alihankinnat jne.)

Maanantaina seuraavat kolme tuntia olivat myös logistiikan perusteita. Tunneilla käytiin läpi rahtikirjaan tulevia asioita ja täytettiin kotimaan rahtikirja. Tunneilla läpikäydyt asiasisällöt löytyvät ammattipätevyyslausekkeiden 2.2 (liite 2) ja 3.6 (liite 2) keskeisestä sisällöstä.

Ammattipätevyyslausekkeen 2.2 (liite 2) keskeisestä sisällöstä parhaiten rahtikirja vastaa kohtaa: kuljetussopimukseen kuuluvien asiakirjojen laadinta. Kuljettajan tulee osata täyttää rahtikirja ja tietää sen keskeinen sisältö. Rahtikirja ei ole lain mukaan pakollinen kotimaan sisällä tapahtuvissa kuljetuksissa, mutta sen asianmukainen täyttäminen ennaltaehkäisee tulevia ristiriitatilanteita ja sen täyttäminen antaa laadukkaan ja ammattimaisen kuvan asiakkaalle. Tässä mielessä se vastaa myös ammattipätevyyslauseketta 3.6 (liite 2)

Rahtikirja ja sen täyttäminen vastaa parhaiten 3.6 (liite 2) lausekkeen keskeisestä sisällöstä: Kuljettajan käyttäytyminen ja yrityksen imago: kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan eri roolit, riidan seuraukset kaupallisella ja taloudellisella tasolla.

Maanantain viimeiset tunnit olivat *Työkoneen käyttö – ja huolto* logistiikan 2011 b-ryhmälle. Tunnit olivat käytännön työtä työsalissa, ja tärkeimpänä asiasisältönä oli hydrauliletkujen liittäminen ja valopistokkeiden asennus. Kuljettajalle kuuluvien pienten korjaustöiden hallinta on erittäin tärkeätä turvallisuuden ja yrityksen imagon kannalta. Nämä aiheet vastaavat ammattipätevyyslausekkeiden 1.2 (liite 2) ja 3.6 (liite 2) keskeistä sisältöä. 1.2 (liite 2) lausekkeen keskeisimpänä kohtana: toimenpiteet toimintahäiriön varalle. 3.6 (liite 2) lausekkeen keskeisiä kohtia: kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan eri roolit, ajoneuvon kunnossapito.

Taulukko 2. Työjärjestys viikko 36

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Viikko 36
08.10-13.50 Kuormankäsittely- laitteiden käyttö 6h (1.6, 1.4, 3.1) Tunnit 1-2 perälaustimien käyttö ja työturvallisuus Tunnit 3-4 käytännön harjoituksia perälaustimella Tunnit 5-6 kappaleavaran lastaus- harjoituksia lavansiirtovaunulla 14.15-15.45 Maaseudunkuljetukset 2h Tunnit 7-8 hygieni vaatimukset elintarvikekuljetuksissa 16.30-20.30 CE-teoriat (1.1, 1.2, 1.4) Tunnit 1-2 ennakoiva ja taloudellinen ajotapa, raskaan liikenteen turvallisuus Tunnit 3-4 liikenteessä ajaminen yhdistelmällä ja ajoneuvoyhdistemän kunto Tunti 5 ohittaminen raskaalla yhdistelmällä	08.10-09.45 Maaseudun kuljetukset 2h (3.6) Tunnit 1-2 kuormatilojen valmistelu lastausta varten ja niiden tilavuuksien määrittelyminen 10.00-15.45 Yhdistelmäajoneuvon kuljettaminen 6h (1.6) Tunnit 3-4 kantavuuden määrittely ajoneuvon asiakirjojen perusteella Tunnit 5-6 kuorman sijoittaminen ja kiinnitys Tunnit 7-8 erilaisten yhdistemien kytkennät ja kytkennän edellytykset	08.10-13.50 Ammattipätevyysajo 1.1 6h Tunnit 1-6 voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi	08.10-11.45 Maaseudun kuljetukset 4h (1.6, 3.7) Tunnit 1-2 erilaisten maatalouden raaka-aineiden ominaispainojen määrittelyä Tunnit 3-4 erilaisten ominaispainojen vaikutuksia kuormatilojen täyttö- asteeseen		

Taulukko 3. Työjärjestys viikko 38

Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Viikko 38
08.10-13.50	08.10-13.50	08.10-09.45	8.10-11.30	8.10-10.45	
Logistiikan perusteet	Logistiikan perusteet	Kemia	Työkoneen käyttö ja huolto	Työkoneen käyttö ja huolto	
Ryhmä: LOGI11A	Ryhmä: LOGI11B	Ryhmä: LOG09	Ryhmä: LOGI11A	Ryhmä: LOGI11A	
Tunnit: 1-3 Intermodaalikuljetukset 3.7	Tunnit 1-3 Intermodaalikuljetukset 3.7	Kuorma-auton käyttöön liittyvät kemikaalit 3.1	Huolto -ja korjaustyöt, 3.6 Työkoneiden käsittelyharjoitukset 1.4	Huolto -ja korjaustyöt, 3.6 Työkoneiden käsittelyharjoitukset 1.4	
Tunnit 4-6 Rahtikirja 2.2, 3.6	Tunnit 4-6 Rahtikirja 2.2, 3.6				
		10.00-11.45		10.45-11.30	
		Työkoneen käyttö ja huolto	12.15-13.50	Logistiikan perusteet	
		Ryhmä: LOG09	Työkoneen käyttö ja huolto	Ryhmä: LOGI11A	
14.15-15.45	14.15-15.45	Trukin öljyvaihto 3.6,	Ryhmä: LOG09	Toimituslausekkeet 2.2	
Työkoneen käyttö ja huolto	Työkoneen käyttö ja huolto	Pitkätavaran lastaus/purku	Huolto -ja korjaustyöt, 3.6		
Ryhmä: LOGI11B	Ryhmä: LOGI11A	pyöräkuormajalla 1.4	Yhdistelmän käsittelyharjoitukset	12.15-13.50	
hydrauliikkajärjestelmien liittäminen, 3.6, 1.2	hydrauliikkajärjestelmien liittäminen 3.6, 1.2			Kemia	
Sähköpistokkeiden asennus 3.6, 1.2	Sähköpistokkeiden asennus 3.6, 1.2	14.15-15.45		Ryhmä: LOG09	
		Työkoneen käyttö ja huolto		Maantiellä kuljetettavat kemi-	
		Ryhmä: LOGI11A		kaalit ja niiden ominaisuudet 3.1	
		Työkoneiden käsittelyharjoituksia 1.4			
		13.05-13.50			
		Logistiikan perusteet			
		Ryhmä: LOGI11A			
		Toimituslausekkeet 2.2			

5 Yhteenveto

Kehityshanketta tehdessä huomasimme muitakin kehitystarpeita koskien perustason ammattipätevyyden kirjaamista ja siihen liittyviä asioita. Esimerkkinä voisi olla oppilas, joka vaihtaa koulua tai koulutusmuotoa kesken opiskelujen. Oppilaan pitää saada todistus käymistään tunneista, ja todistuksessa pitää olla selvästi eritelty tuntien aiheet. Tämä puolestaan johtaa siihen, että ilman tuntikirjan pitoa tällaisen todistuksen kirjoittaminen ei onnistu millään tavalla. Ilman kyseistä todistusta on hankalaa jatkaa opiskelujaan toisessa oppilaitoksessa.

Yhtenä ryhmämme ajatuksista oli, että opintojen edetessä etenisi myös samaa tahtia perustason ammattipätevyys opinnot. Tällöin kirjaamiskäytäntö voisi olla esimerkiksi sellainen, että tiettyä logistiikan perustutkinnon opetussuunnitelmassa olevaa aihealuetta vastaisi perustason ammattipätevyudessa oleva ammattitaitovaatimus, jotka etenisivät kronologisesti. Tuloksena olisi silloin opettajan resurssien parantaminen ja opetuksesta ns. turhan työn tekemisen vähentyminen, joka ei mielestämme palvele ketään alalla toimivaa.

Opettajien yhteistyön lisääminen mielestämme parantaa opetuksen laatua ja toteutusta. Kertausta pitää olla riittävästi, ja sitä yhteistyön parantuessa myös pystytään toteuttamaan paremmalla tavalla ja yhteisesti sovituilla pelisäännöillä. Oppilaille tämä näkyisi tasalaatuisempana opetuksena, ja opetuksen aiheena olevia asioita voitaisiin viedä eteenpäin yhteisesti sovituilla pelisäännöillä.

Perustason ammattipätevyyskoulutus ehkä ymmärrettiin, tai ainakin alussa toteutettiin, eri tavalla kuin oli OKM:n, eli koulutuksen rahoittajan, puolelta tarkoitus. Ymmärrettävästä syystä opettajakunta ei ole kovinkaan halukas ottamaan avosylin vastaan sellaista opetusta, josta pidetään tiukasti tuntikirjanpitoa kuin autokoulussa konsanaan saamatta siihen yhtään resursseja lisää. Jos ja kun tällaista kirjanpitoa aletaan pitää, se resurssi täytyy ottaa pois opetuksesta tai pitää omalla ajallaan. Kumpikaan edellä mainittu vaihtoehto ei ole hyvä ajatellen nykyistä opettajan työtä ja kaikkia siihen liitettyjä velvollisuuksia.

Logistiikan perustutkinnossa on tuntikirjanpitoa vaativia opetuksia esimerkiksi T-, B-, C-, CE-, DE-teoriatuntien osuudet, ADR-koulutuksen osuus, tieturva 1:n osuus, ensiaputunnit ja monet muut lyhytkurssit, joita autonkuljettajan osaamisalalla vaaditaan. Ei ole oppilaan eikä opettajankaan kannalta hyvä, jos opetus on niin sanottua ”torta på torta” -opetusta, eli samoja asioita käydään läpi sen vuoksi, että opetussuunnitelmassa vaaditaan niin. Tästä syystä ryhmämme toivoisikin asiaan tulevan pientä muutosta tulevaisuudessa. Muutos täytyisi olla sellainen, että tarpeen vaatiessa pystytään kirjoittamaan oppilaalle todistus käymistään tunteista, jos tällaiseen ilmenee tarvetta.

Ammattiaineissa käydään asiat perusteellisesti läpi esimerkiksi tasolla, mikä on turbon toimintaperiaate dieselmoottorissa ja vastaavasti ammattipätevyystunneilla, miten käytän turbomoottoria oikein. Tässä on suuri ero opiskelijan kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta, käydäänkö asiat läpi tasolla, näin ei saa tehdä, taikka kerrotaan minkä takia näin ei saa toimia. Opiskelijat eivät aktivoidu enää ammattipätevyystunneilla, jos asiat ovat käyty läpi perusteellisemmin ja teoria on saatettu siirtää käytäntöönkin jo ennen ammattipätevyystunteja.

Loimaalla on todella hyvät mahdollisuudet siirtää teoria käytäntöön ja opiskella käytännön työtehtävien parissa, joka on suurimmalle osalle opiskelijoista paras mahdollinen opiskelutapa. Loimaalla logistiikalla on käytössä hyvä kalusto, laajat harjoitusalueet ja synergia hyötyä saadaan muista toimialoista työtehtävien, kaluston ja osaamisen muodossa, esim. maatalous-, rakennus- ja autoala. Näiden ennen mainittujen seikkojen takia on järkevää karsia turhat päällekkäisyydet opinnoista ja suunnata opinnot vastaamaan vieläkin paremmin työelämän tarpeita.

Opetuksen pedagoginen kehittäminen

Oppimispäiväkirja-malli

Loimaan ammatti- ja aikuisopistossa on kehitetty niin sanottua oppimispäiväkirjamallia, jota pystyttäisiin käyttämään muun muassa opetuksen resursoinnin perusteena ja opetuksen etenemisen seurannan apuvälineenä. Oppimispäiväkirjamallissa olisi jaettu aiheet opintokokonaisuuksien mukaan ja niiden sisällä olevien toteutussuunnitelmien perusteena olevien lyhyempien kokonaisuuksien sisältöjä noudattaen.

Oppimispäiväkirjamallin mukainen opetus etenisi seuraavalla tavalla:

1. Opetettavan aiheen ohjeistaminen
2. Oppilaan oma itsenäinen harjoittelu
3. Oppilas suorittaa tehtävänannon mukaisen harjoituksen
4. Merkintä oppimispäiväkirjaan

Edellisen yksinkertaistetun mallin mukaiset tehtävät etenisivät opetussuunnitelman mukaisesti, tehtävä tehtävältä. Liitteessä 4 on esitelty oppimispäiväkirjan mukainen tehtävä. Kaikista eri opetuksen vaiheista tehdään merkintä oppimispäiväkirjaan: opetus, harjoittelu ja tehtävänannon mukainen oppilaan oma suoritus. Samalla kertaa tulisi kaikki opetuksen vaiheet dokumentoitua, ja opetus etenisi toteuttamissuunnitelman mukaisesti. Opetushenkilökuntaa oppimispäiväkirja palvelisi siten, että opetuksen etenemistä pystyisi seuraamaan oppilas- ja tehtäväkohtaisesti.

Mallin mukaiset tehtävät ja tehtävien dokumentoinnit sopisivat mielestämme hyvin myös perustason ammattipätevyyden opetukseen. Perustason ammattipätevyydessään on jokaisella tunnilla 100 % läsnäolovelvollisuus. Korvaavuuksiksi soveltuvien tehtävien osalta olisi näin ollen olemassa dokumentoitu oppimispäiväkirja, josta selviäisi oppilaalle annettu opetus, oppilaan oma harjoittelu ja oppilaan suorittama tehtävä. Oppimispäiväkirjaa kehittämällä ja laajentamalla voitaisiin päästä jopa ammattiosaamisen näytön osasuoritukseen.

Lähteet

Direktiivi 2003/59/EY

A 31.5.2007/640. Valtioneuvoston asetus kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä. Säädös valtion säädöstietopankki Finlexin sivustolla. Viitattu 20.2.2007. <http://www.finlex.fi>, lainsäädäntö, ajantasainen lainsäädäntö.

Ajankohtaista. 2008. Traffica consulting. Viitattu 15.4.2008. <http://www.traffica.fi/>, ajankohtaista.

Ammattipätevyyden jatkokoulutusta antavat koulutuskeskukset. 2008. Ajoneuvohallintokeskus AKE. Viitattu 22.2.2008. www.ake.fi/ake, ammattiliikenne, ammattipätevyys, jatkokoulutusta antavat koulutuskeskukset.

Ammattipätevyys. n.d. Ajoneuvohallintokeskus AKE. Viitattu 3.4.2008. www.ake.fi/AKE/Ammattiliikenne/Ammattipätevyys/

Koulutusjärjestelmä. 2008. Opetushallitus. Viitattu 29.4.2008. www.oph.fi, koulutusjärjestelmä, kuljettajien ammattipätevyys, järjestämislupa.

L 16.3.2007/273 Laki kuorma- ja linja-auton kuljettajien ammattipätevyydestä. Säädös valtion säädöstietopankki Finlexin sivustolla. Viitattu 2.2.2007. <http://www.finlex.fi>, lainsäädäntö, ajantasainen lainsäädäntö.

Maantieliikenteen kuljettajien ammattipätevyysdirektiivin toimeenpano. 2005. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. ISSN 1458-8102. Helsinki: Opetusministeriö.

Liikenneonnettomuudet maanteillä 2006. 2007. Tiehallinnon tilastoja. ISSN 1459-3149. Helsinki: Tiehallinto.

Loimaan ammatti- ja aikuisopisto 2011. Viitattu 4.9.2011. <http://www.loimaa.lskky.fi/nuorille>

Osaamisen ja täystyöllisyyden Suomi. 2003. Työpoliittinen tutkimus nro 245. Helsinki: Työministeriö.

Liitteet

1 (2)

Liite 1: Tavarankuljetusten hallinta

Kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30ov

Logistiikan perusteet: 15ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla
- käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgrafiikkaohjelmia
- käyttää sähköpostia ja etsiä tietoa internetistä
- toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää
- käyttää logistiikan telemaattisia järjestelmiä
- määritellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspainon
- käyttää yleisimpiä kuljetusasiakirjoja
- pakata, tulkita ja tehdä yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkinnät
- vastaanottaa ja säilyttää tavaroita
- kerätä ja lähettää tavaroita
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa
- toimia asiakaspalvelutilanteissa
- tehdä osaltaan työsopimuksen
- alansa työturvallisuusohjeet.

Yleistekniset perusteet: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla
- tunnistaa kuorma-autoon kuuluvia hydraulikan, pneumatiikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa
- toimia asiakaspalvelutilanteissa
- ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot
- alansa työturvallisuusohjeet.

(jatkuu)

Kuormaaminen ja kuorman varmistaminen: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla
- käyttää tavaraterminaalissa olevia apu – ja kuormankäsittelylaitteita
- kuormata, varmistaa ja purkaa erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan kuorma-auton kuormatiloissa
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa
- toimia asiakaspalvelutilanteissa
- alansa työturvallisuusohjeet.

Ajoneuvotekniikka: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla
- tehdä perushuoltotoimet kuorma-autolle ja käyttää tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa
- toimia asiakaspalvelutilanteissa
- alansa työturvallisuusohjeet.

Liite 2: Ammattipätevyyslausekkeet

Oppiaineluettelon osat 1.1 1.2 1.3 2.1 3.1 3.2 3.3 3.4 3.5 ja 3.6 ovat pakollisia kaikille direktiivin mukaisille tavara- ja henkilöliikenteen kuljettajille ja osat, 1.4; 2.2; ja 3.7 ovat pakollisia suoritettaessa tavaraliikenteen ammattipätevyyttä ja osat 1.5 1.6 2.3 ja 3.8 suoritettaessa henkilöliikenteen ammattipätevyyttä.

1. Turvallisuussääntöihin perustuva järkevä ajokäyttäytymisen parantaminen.

Tavoitteet ja keskeiset sisällöt

1.1 Tavoite on tuntea voimansiirron ominaisuudet sen käytön optimoimiseksi

Keskeiset sisällöt:

vääntömomenttiin, tehoon ja moottorin ominaiskulutukseen liittyvät käyrät, käyntinopeus-mittarin optimi käyttö, vaihteiston välityssuhteeseen liittyvät kaaviot.

1.2 Tavoite on tuntea hallintalaitteiden tekniset ominaisuudet ja toiminta ajoneuvon hallitsemiseksi, kulumisen minimoimiseksi ja toimintahäiriöiden ennalta ehkäisemiseksi

Keskeiset sisällöt:

Hydraulisten jarrupiirien erityisominaisuudet, jarrujen ja hidastinten käyttörajoitukset, jarrujen ja hidastimen yhteiskäyttö, nopeuden ja vaihteiston välityssuhteen yhteyden parantaminen, ajoneuvon inertian hyödyntäminen, hidastus- ja jarrutuskeinojen käyttö alamäessä, toimenpiteet toimintahäiriön varalle.

(jatkuu)

1.3 Tavoite on osata optimoida polttoaineen käyttö

Keskeiset sisällöt:

Polttoaineen käytön optimointi soveltamalla kohtien 1.1 ja 1.2 tietotaitoa.

1.4 Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

Keskeiset sisällöt:

Ajoneuvon liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, hyötytilavuuden määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste, pakkausten ja kuormalavojen tyypit, tärkeimmät lukitusta edellyttävät tavaraluokat, kiilaus- ja lukitusmenetelmät, lukitushihnojen käyttö, lukituslaitteiden tarkistus, käsittelylaitteiden käyttö, suojapeitteiden asettaminen ja poistaminen.

1.5 Tavoite on pystyä huolehtimaan matkustajien turvallisuudesta ja mukavuudesta

Keskeiset sisällöt:

Pitkittäisten ja poikittaisten liikkeiden hallinta, tienkäytön jakaminen, sijainti ajoradalla, pehmeä jarrutus, akselinylityksen hallinta, erityisinfrastruktuurien käyttö (julkiset alueet, erikoiskaistat), turvallisen ajamisen ja kuljettajan muiden tehtävien välisten ristiriitojen ratkaiseminen, vuorovaikutus matkustajien kanssa, tiettyjen matkustajaryhmien kuljettamiseen liittyvät erityispiirteet (vammaiset, lapset)

(jatkuu)

1.6 Tavoite on osata kuormittaa ajoneuvo turvallisuussääntöjen ja ajoneuvon tarkoituksenmukaisen käytön mukaisesti

Keskeiset sisällöt:

Ajoneuvon liikkeessä vaikuttavat voimat, vaihteiston välityssuhteiden käyttö ajoneuvon kuorman ja tieprofiilin mukaan, ajoneuvon tai ajoneuvoyhdistelmän hyötykuorman määrittäminen, kuormituksen jakautuminen, akselin ylikuormituksen seuraukset, ajoneuvon vakaus ja painopiste.

2. Säännösten soveltaminen

2.1 Tavoite on tuntea tieliikenteen sosiaalinen ympäristö ja siihen liittyvä säännöstö

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusalan enimmäistyöajat; asetusten (ETY) nro 3820/85 ja (ETY) nro 3821/85 periaatteet, soveltaminen ja seuraukset; seuraamukset ajopiirturin käyttämättä jättämisestä, virheellisestä käytöstä tai väärentämisestä; tieliikenteen sosiaalisen ympäristön tunteminen: kuljettajan oikeudet ja velvollisuudet perustason ammattipätevyyden ja jatkokoulutuksen osalta.

2.2 Tavoite on tuntea tavarankuljetusta koskeva säännöstö

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusluvut, tavarankuljetusta koskevien vakiosopimusten velvoitteet, kuljetussopimukseen kuuluvien asiakirjojen laadinta, kansainvälisten kuljetusluvut, tavarankansainvälisessä tiekuljetuksessa käytettävästä rahtisopimuksesta tehdyn yleissopimuksen (CRM-sopimuksen) velvoitteet, kansainvälisen rahtikirjan laadinta, rajanylitys, huolitsijat, tavaroiden mukana olevat erityisasiakirjat.

(jatkuu)

2.3 Tavoite on tuntea matkustajien kuljetusta koskeva säännöstö

Keskeiset sisällöt:

erityisryhmien kuljettaminen, bussien turvalaitteet, turvavyöt, ajoneuvon kuormitus

3. Terveys, tie- ja ympäristöturvallisuus, palvelu, logistiikka

3.1 Tavoite on tiedostaa liikenteeseen ja työtapaturmiin liittyvät riskit

Keskeiset sisällöt:

Kuljetusalan työtapaturmien tyypit, tieliikenteen onnettomuustilastot, raskaiden ajoneuvojen ja linja-autojen osallisuus onnettomuuksiin, inhimilliset, aineelliset ja taloudelliset seuraukset

3.2 Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään rikollisuus ja salamatkustajien kuljetus

Keskeiset sisällöt:

Yleinen informaatio, seuraukset kuljettajien kannalta, torjuntatoimenpiteet, tehtävät tarkastukset, kuljettajien vastuuseen liittyvä lainsäädäntö

3.3 Tavoite on pystyä ennalta ehkäisemään fyysiset riskit

Keskeiset sisällöt:

Ergonomiaperiaatteet: riskialttiit liikkeet ja asennot, fyysinen kunto, käsittelyharjoitukset, henkilökohtaiset suojavarusteet,

(jatkuu)

3.4 Tavoite on tiedostaa fyysisen ja henkisen suorituskyvyn merkitys

Keskeiset sisällöt:

Terveellisen ja tasapainoisen ruokavalion periaatteet, alkoholin vaikutukset, lääkkeet ja muut käyttäytymiseen vaikuttavat aineet, väsymyksen ja stressin oireet, syyt ja vaikutukset, työn ja levon perusrhythmin keskeinen merkitys.

3.5 Tavoite on kyetä arvioimaan hätätilanteita

Keskeiset sisällöt:

Toiminta hätätilanteessa: tilanteen arviointi, tilanteen pahenemisen estäminen, avunkutsuminen paikalle, loukkaantuneiden auttaminen ja ensiavun antaminen, toimenpiteet tulipalon varalta, raskaan tavaraliikenteen ajoneuvossa olevien ja bussimatkustajien evakuoiminen, kaikkien matkustajien turvallisuudesta huolehtiminen, väkivaltatilanteissa toimiminen, vahinkoilmoituksen laadinnan periaatteet.

3.6 Tavoite on osata käyttäytyä yrityksen imagoa tukevalla tavalla

Keskeiset sisällöt:

Kuljettajan käyttäytyminen ja yrityksen imago: kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan eri roolit, kuljettajan työssään kohtaamat henkilöt, ajoneuvon kunnossapito, työn organisointi, riidan seuraukset kaupallisella ja taloudellisella tasolla.

(jatkuu)

3.7 Tavoite on tuntea tavarankuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

Keskeiset sisällöt:

Tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (kilpailu, rahtaajat), tiekuljetusten eri toimintamuodot (muiden lukuun tehtävät kuljetukset, kuljetuksiin liittyvät toiminnot), kuljetusyritysten päätyyppien ja kuljetuksiin liittyvien toimintojen organisaatiot, erityis-kuljetusmuodot (säiliökuljetukset, kylmäkuljetukset jne.), alan kehitys (palvelujen monipuolistaminen, rautatie-maantiekuljetukset, alihankinnat jne.)

3.8 Tavoite on tuntea matkustajakuljetusten taloudellinen ympäristö ja markkinajärjestelmä

Keskeiset sisällöt:

Tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetusmuotoihin (raideliikenne, yksityisautot), tiekuljetusten eri toimintamuodot, maan rajojen ylittäminen (kansainvälinen liikenne), matkustajayritysten päätyyppien organisaatiot.

Liite 3: Muokattu kuorma-auton tavarankuljetusten hallinta 30ov**Logistiikan perusteet: 15ov**

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla 3.6
 - kuljettajan käytöstavat, asiakaspalvelu, työnorganisointi
- käyttää tekstinkäsittely-, laskenta- ja esitysgrafiikkaohjelmia 1.4
 - rahtikirjan täyttö, hyötykuormanlaskeminen, auton mitoitus TrailerWin ohjelmalla
- käyttää sähköpostia ja etsiä tietoa internetistä 3.6
 - reittisuunnistus, työtehtävien/osoitteiden vastaanotto tietokoneella
- toimia osana työtehtävänsä edellyttämää logistista järjestelmää 3.7
 - tiekuljetukset suhteessa muihin kuljetuksiin, liitântäkuljetukset
- käyttää logistiikan telemaattisia järjestelmiä 2.2, 3,6
 - sähköiset vastaanottokuittaukset, työn organisointi
- määritellä tarvittaessa työtehtävässään rahdituspainon 1.4
 - kuormalavojen koot, lavametri, tilavuuden laskeminen
- käyttää yleisimpiä kuljetusasiakirjoja 2.2
 - rahtikirjan täyttö
- pakata, tulkita ja tehdä yleisimpien pakkausten ja kuljetusyksiköiden merkinnät 1.4
 - kuormalavat ja pakkaukset, pakkausten merkinnät, kuormittaa ajoneuvo sääntöjen mukaisesti

(jatkuu)

- vastaanottaa ja säilyttää tavaroita (3.1), 2.2
 - trukin / lavansiirtovaunun käyttö, rahtikirjan täyttäminen
- kerätä ja lähettää tavaroita (3.1), 2.2.
 - trukin / lavansiirtovaunun käyttäminen, rahtikirjan täyttäminen
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä 3.1, 3.3
 - kuljetusalan työtaturmat, oikeat nostotekniikat
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat 3.4
 - kuljetusalan työtaturmat, ruokavalio, oikeat nostotekniikat
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia 3.6
 - kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan käyttäytyminen, laatujärjestelmät
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa 2.1, 2.2
 - kuljetusalan työajat ja ajo- ja lepoaika-asetus, ajopiirturin käyttäminen, kuljetusluvat, adr/ atp sopimus
- toimia asiakaspalvelutilanteissa 3.6
 - asiakaspalvelu, käytöstavat
- tehdä osaltaan työsopimuksen 2.2
 - työsopimuksen tekeminen, työehtosopimuksen tunteminen
- alansa työturvallisuusohjeet. 3.1
 - kuljetusalan työtaturmat, työturvakorttikoulutus, trukin, takalaitanostimen, kappaletavaranostimen, käyttökoulutus

(jatkuu)

Yleistekniset perusteet: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla 3.6
 - asiakaspalvelu
- tunnistaa kuorma-autoon kuuluvia hydrauliiikan, pneumatiikan ja sähkötekniikan laitteita ja toimintaperiaatteita 1.2
 - ajoneuvotekniikan perusteet, paineilmajarrut, hidastimet, polttoainekäyttöinen lisälämmitin
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä 3.6
 - työhygieniä (vaatteet, hanskat)
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat 3.3
 - työergonomia, kuljettajan fyysisen suorituskyvyn ylläpitäminen
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatu järjestelmien vaatimuksia 3.6
 - kuljettajan työn laadun merkitys yritykselle, kuljettajan käyttäytyminen, laatu järjestelmät
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa 2.2
 - kuljetusalan työajat ja ajo- ja lepoaika-asetus, ajopiirturin käyttäminen, kuljetusluvut, adr/ atp sopimus
- toimia asiakaspalvelutilanteissa 3.6
 - asiakaspalvelu, käytöstavat
- ensiapu 1-kurssia vastaavat tiedot ja taidot 3.5
 - ensiapu 1 kurssi

(jatkuu)

- alansa työturvallisuusohjeet. 3.1, 3.3
 - kuljetusalan työtaturmat, työturvakorttikoulutus, trukin, takalaitanostimen, kappaletavaranostimen, käyttökoulutus

Kuormaaminen ja kuorman varmistaminen: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla 3.6
 - asiakaspalvelu
- käyttää tavaraterminaalissa olevia apu – ja kuormankäsittelylaitteita 3.1, 3.3
 - lavansiirtovaunut, trukki, takalaitanostin
- kuormata, varmistaa ja purkaa erilaisia kappaleita säädösten ja määräysten mukaan kuorma-auton kuormatiloissa 1.4
 - kuormanvarmistaminen, yhteenkuormaaminen, adr
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä 3.6
 - työhygieniä (vaatteet, hanskat)
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat 3.3
 - oikeat työ asennot ja välineet
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatu järjestelmien vaatimuksia 3.6
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa 2.2
 - kuormanvarmistaminen
- toimia asiakaspalvelutilanteissa 3.6
- asiakaspalvelu

(jatkuu)

- alansa työturvallisuusohjeet. 3.1, 3.3
 - kuljetusalan työtaturmat, työturvakorttikoulutus

Ajoneuvotekniikka: 5ov

- asennoitua ammattikuljettajan tehtävien edellyttämällä tavalla 3.6
 - osaa tehdä ajoneuvolle perushuoltotoimenpiteitä
- tehdä perushuoltotoimet kuorma-autolle ja käyttää tarvittavia työvälineitä ja –menetelmiä 1.2
 - ajoneuvotekniikan perusteet, öljyn vaihto, pa-suodattimen vaihto, ilmankuivaimen vaihto, renkaan vaihto
- huolehtia työympäristönsä järjestyksestä ja siisteydestä 3.6
 - työhygieniä, jätteiden lajittelu
- ottaa tehtävissään huomioon terveyteen, turvallisuuteen ja toimintakykyyn vaikuttavat asiat 3.3
 - työasennot, oikeat työkalut ja niiden oikea käyttäminen
- noudattaa työssään yrittäjyyden ja sisäisen yrittäjyyden periaatteita ja laatujärjestelmien vaatimuksia 3.6
 - jätteiden lajittelu, kuljettajan huoltotoimenpiteiden vaikutus yrityksen kannattavuuteen
- toimia ohjeiden ja määräysten mukaisesti työtilanteissa 1.2
 - ajoneuvon oikea tekninen käyttäminen ja hallintalaitteiden tunteminen
- toimia asiakaspalvelutilanteissa 3.6
- alansa työturvallisuusohjeet. 3.1, 3.3
 - työturvallisuuskorttikoulutus

Liite 4: Oppimispäiväkirjan mukainen tehtävä, vanttikiristimen käyttö



Harjoitus no.27 a

Tehtävän kuvaus:

- ❖ harjoitella vanttikiristimen käyttöä ja vanttikiristimellä työkoneen kiinnitystä

Tehtävän kesto:

- ❖ 4 tuntia

Tarvittavat välineet:

- ❖ vanttikiristin + ketju
- ❖ rahtilava/koneenkuljetuslava/muu kuormatila
- ❖ opetushenkilöstön valitsema työkone

Harjoituspaikka:

- ❖ logistiikkahalli/logistiikkahallin piha-alue

Toimet tehtävän päättyessä:

- ❖ palauttaa kaikki käytössä olleet välineet ja laitteet niille kuuluville paikoilleen